

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION  
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété  
Intellectuelle  
Bureau international



(43) Date de la publication internationale  
6 mai 2005 (06.05.2005)

PCT

(10) Numéro de publication internationale  
**WO 2005/040056 A3**

(51) Classification internationale des brevets<sup>7</sup> : C03C 17/34

AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,  
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,  
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,  
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,  
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH,  
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,  
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Numéro de la demande internationale :  
PCT/FR2004/050531

(22) Date de dépôt international :  
22 octobre 2004 (22.10.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :  
0350730 23 octobre 2003 (23.10.2003) FR

(84) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection régionale disponible*) : ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasien (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(71) Déposant (*pour tous les États désignés sauf US*) : SAINT-GOBAIN GLASS FRANCE [FR/FR]; "Les Miroirs", 18, avenue d'Alsace, F-92400 Courbevoie (FR).

Publiée :

- avec rapport de recherche internationale
- avant l'expiration du délai prévu pour la modification des revendications, sera republiée si des modifications sont reçues

(72) Inventeurs; et

(75) Inventeurs/Déposants (*pour US seulement*) : LABROUSSE, Laurent [FR/FR]; 29/31, rue Anatole France, F-93120 La Courneuve (FR). NADAUD, Nicolas [FR/FR]; 63, avenue Pasteur, F-94250 Gentilly (FR).

(74) Mandataire : SAINT-GOBAIN RECHERCHE; 39, quai Lucien Lefranc, F-93300 Aubervilliers (FR).

(81) États désignés (*sauf indication contraire, pour tout titre de protection nationale disponible*) : AE, AG, AL, AM, AT,

(88) Date de publication du rapport de recherche internationale: 30 juin 2005

*En ce qui concerne les codes à deux lettres et autres abréviations, se référer aux "Notes explicatives relatives aux codes et abréviations" figurant au début de chaque numéro ordinaire de la Gazette du PCT.*

(54) Title: SUBSTRATE, IN PARTICULAR GLASS SUBSTRATE, SUPPORTING A PHOTOCATALYTIC LAYER COATED WITH A PROTECTIVE THIN LAYER

(54) Titre : SUBSTRAT, NOTAMMENT SUBSTRAT VERRIER, PORTANT UNE COUCHE A PROPRIÉTÉ PHOTOCATALYTIQUE REVETUE D'UNE COUCHE MINCE PROTECTRICE

(57) Abstract: The invention relates to a structure, comprising a substrate supporting a layer with a photocatalytic and anti-soiling property, said layer being based on titanium dioxide (TiO<sub>2</sub>), on at least part of the surface thereof. Said structure is characterised in that the photocatalytic layer is coated with a non-porous thin layer, containing silicon and oxygen and having a coating capacity, providing a chemical and mechanical protection to the underlying photocatalytic layer, whilst maintaining the TiO<sub>2</sub> photocatalytic activity.

(57) Abrégé : Structure comprenant un substrat portant, sur au moins une partie de sa surface, une couche à propriété photocatalytique, anti-salissures, à base de dioxyde de titane (TiO<sub>2</sub>), caractérisée par le fait que ladite couche à propriété photocatalytique est revêtue par une couche mince à teneur en silicium et en oxygène, à pouvoir couvrant, non poreuse, apte à assurer une protection mécanique et chimique de la couche photocatalytique sous-jacente en maintenant l'activité photocatalytique de TiO<sub>2</sub>.

WO 2005/040056 A3